

---

# Les membres statiques

# L'objectif

Les membres statiques d'une classe sont des éléments qui appartiennent au type lui-même plutôt qu'à une instance spécifique.

Nous accédons aux membres statiques en utilisant le nom du type lui-même.



Contrairement à d'autres langages (telle que le C# et le Java), le python permet d'accéder aux membres statique depuis une instance de la classe !

# Attributs statiques

Pour définir un attribut statique, il faut l'ajouter à la classe et l'initialiser.

Particularité du langage python :

- L'attribut statique est accessible depuis l'instance de la classe
- L'instance peut également dissimuler la valeur statique à l'aide d'une valeur d'instance.

```
class MaClasse:
    x = 1337

print(MaClasse.x)      # 1337

MaClasse.x = 42
print(MaClasse.x)      # 42

c = MaClasse()
print(c.x)              # 42
print(c.__dict__)       # {}

c.x = 13
print(c.x)              # 13
print(c.__dict__)       # {'x': 13}

print(MaClasse.x)      # 42
```

# Méthodes statiques

Pour définir une méthode statique, il faut lui ajouter le décorateur « *@staticmethod* ».

Contrairement aux méthodes d'instance, celles-ci ne possèdent pas l'argument « *self* ».

```
class MaClasse:

    @staticmethod
    def methode_static():
        print("Hello World !")

MaClasse.methode_static()
```